تصدُّعٌ ضخمٌ يحرر جبلًا جليديًا هائلًا في القارة القطبية الجنوبية

التقط الفريق في محطة أبحاث هالي على الجرف الجليدي برنت صورةً جويةً لتصدع نورث ريك في يناير/كانون الثاني 2021. (مصدر الصورة: Halley team/British Antarctic Survey)

انفصل جبل جليدي عملاق يزيد حجمه عن 20 مرة حجم مانهاتن **Manhattan** عن جرف برنت الجليدي في القارة القطبية الجنوبية أنتاركتيكا **Antarctica**.

يأتي هذا الانفصال الهائل بعد تشكل صدع كبير على الجرف في نوفمبر/تشرين الثاني 2020، واستمر بالكبر حتى انفصاله في 26 فبراير/شباط.

يُعدّ هذا الصدع المعروف بـ"صدع الشمال" ثالث هوة رئيسية تهدم جرف برنت الجليدي خلال العقد الماضي، ولذلك فقد توقع العلماء في هيئة المسح البريطاني (**BAS**) هذا الانقسام.

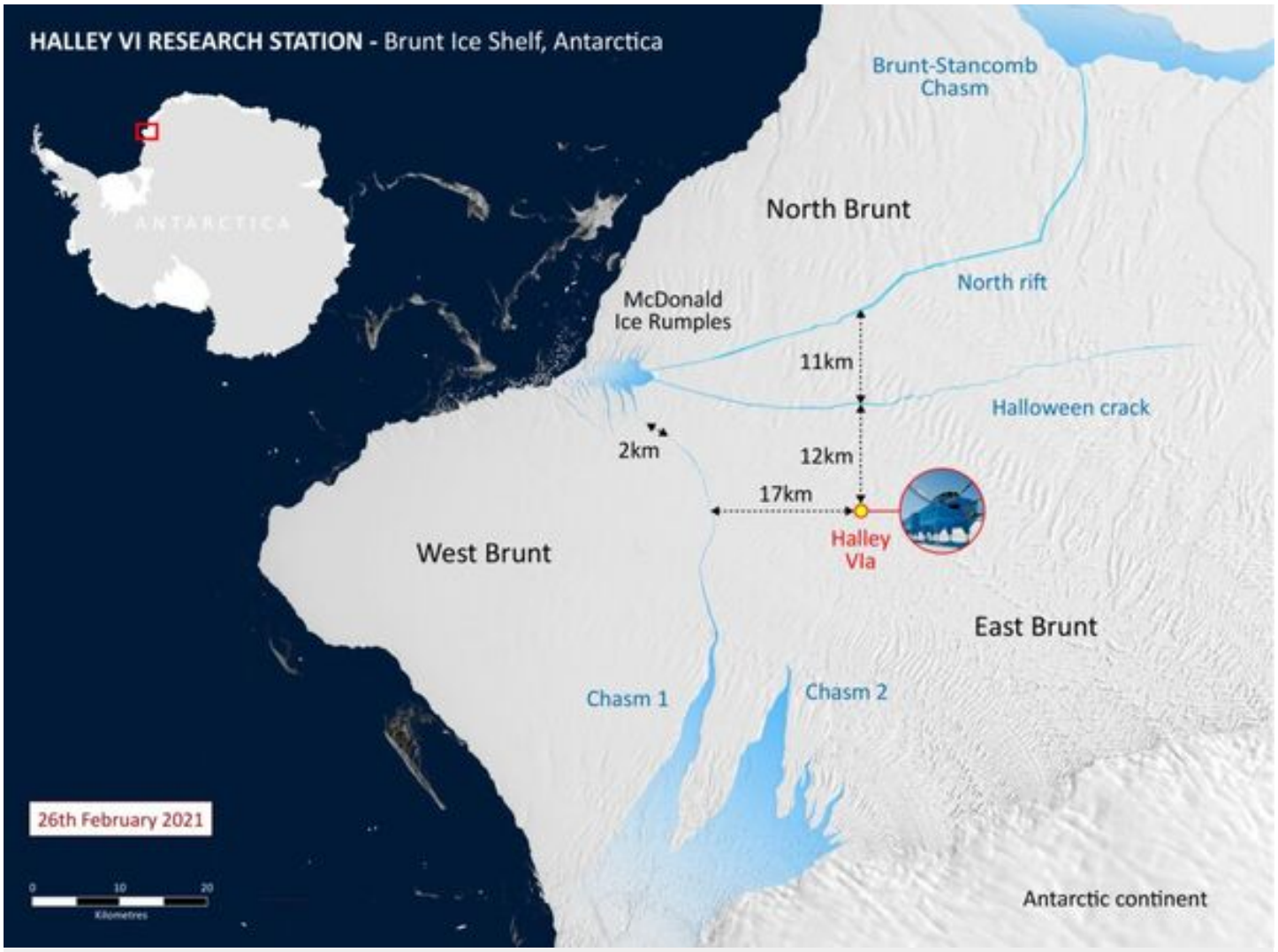
صرحت مديرة هيئة المسح البريطانية لأنتاركتيكا السيدة جاين فرانسيس **Dame Jane Francis** في بيان صادر عن الهيئة:
"لقد كان فريقنا يترقب حدوث هذا الشرخ في الجرف الجليدي لسنوات. قد يتحرك الجبل الجليدي بعيدًا أو يجنح مع البقاء قريبًا من الجرف خلال الأسابيع أو الأشهر المقبلة".

(إن الجبال الجليدية هي قطع من الجليد التي انفصلت عن الأنهار الجليدية أو الجروف الجليدية، وتطفو الآن في المياه المفتوحة وفقًا للإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي).

أشار البيان أيضًا إلى أن الانفصال الجليدي حدث بسبب عملية طبيعية، ولا يوجد دليل على أن التغير المناخي قد لعب دورًا في ذلك. كان "صدع الشمال" ينمو بمعدل كيلومتر في اليوم في يناير/كانون الثاني باتجاه الشمال الشرقي، ولكنه اتسع بضع مئات من الأمتار في غضون ساعات فقط في صباح يوم 26 فبراير/شباط.

يتدفق الجرف الجليدي برنت، وهو لوح من الجليد تبلغ سماكته 492 قدمًا (150 مترًا)، غربًا بسرعة 1.2 ميلًا في السنة (2 كم في السنة)، ويؤدي بشكل روتيني إلى تكوين الجبال الجليدية. غير أن هذا الجبل الجليدي كان كبيرًا جدًا، إذ يُقدّر حجمه بنحو 490 ميلًا مربعًا (1,270 كيلومترًا مربعًا).

قال الأستاذ في جامعة سوانسي في ويلز أدريان لوكمان **Adrian Luckman** الذي كان يتتبع انفصال الجبل الجليدي من خلال الأقمار الاصطناعية: "على الرغم من أن انكسار أجزاء كبيرة من الرفوف الجليدية في القطب الجنوبي يُعدّ جزءًا طبيعيًا تمامًا من طريقة عملها، فإن أحداث التشكل الكبيرة مثل تلك التي اكتشفت في جرف برنت الجليدي يوم الجمعة تظل نادرةً جدًا ومثيرةً للاهتمام".



تُظهر خريطة محطة أبحاث هالي فيما يتعلق بشق الصدع الشمالي. (مصدر الصورة: British Antarctic Survey)

يُعدّ جرف برنت الجليدي موطنًا لمحطة أبحاث **BAS** هالي حيث يرصد العلماء الغلاف الجوي والطقس الفضائي، لكن على الأرجح لن تتأثر المحطة بهذا الانقسام بحسب البيان، وكانت المحطة قد انتقلت 32 كيلومترًا في عام 2016 إلى الداخل لتفادي صدعين كبيرين آخرين في الجرف الجليدي لم يتوسعا أكثر في الأشهر 18 الماضية، بحسب البيان.

كانت محطة الأبحاث مغلقة في فصل الشتاء، وغادر الفريق المكون من 12 شخصًا القارة القطبية الجنوبية في وقت سابق من شهر فبراير/شباط بسبب عدم القدرة على التنبؤ بولادة الجبل الجليدي، وصعوبة الإخلاء خلال فصول الشتاء القاتمة والباردة، وكان فريق البحث يعمل في المحطة فقط خلال صيف أنتاركتيكا خلال السنوات الأربع الماضية.

تقيس أكثر من عشرة أجهزة مراقبة **GPS** المعلومات حول تشوه الجليد على الرف وتنقلها إلى الفريق في المملكة المتحدة كل يوم.

يستخدم الباحثون صور الأقمار الصناعية من وكالة الفضاء الأوروبية وناسا والقمر الصناعي الألماني **TerraSAR-X** لمراقبة الجليد.

قال سايمون جارود **Simon Garrod** مدير العمليات في **BAS** في البيان: "مهمتنا الآن هي مراقبة الوضع عن كثب وتقييم أي تأثير

محتمل للتشكلات الجليدية الحالية على الرف الجليدي المتبقي".

- التاريخ: 2021-05-15
- التصنيف: طاقة وبيئة

#الأرض #الجبال الجليدية #القارة القطبية الجنوبية

المصادر

- livescience.com

المساهمون

- ترجمة
  - كندا خضور
- مُراجعة
  - سارة بوالبرهان
- تحرير
  - رأفت فياض
- تصميم
  - روان زيدان
- نشر
  - احمد صلاح